

OPERATION MANUAL BEDIENUNGSANLEITUNG MODE D'EMPLOI

CASIO DS-100/120

MANUAL DE OPERACION MANUALE D'ISTRUZIONI

FTZ

Printed in Japan
SH1103296B Imprimé au Japon



English

To ensure its longevity, do not touch the inside of the calculator, avoid hard knocks and unduly strong key pressing. Extreme cold (below 32°F or 0°C), heat (above 104°F or 40°C) and humidity may also affect the functions of the calculator. Never use volatile fluid such as lacquer thinner, benzine, etc. when cleaning the unit. For servicing contact the original store or nearby dealer.

1/GENERAL GUIDE

ON ON key:

Prior to starting calculation, press this key more than one second. See section 2 (SOLAR BATTERY).

□ ~ **□**, **□**, **□** Numeral and decimal point keys:

□, **□** Plus/equal and minus/equal keys:

□, **□** Multiplication and division keys:

GT Grand total key:

M+ (**M-**) Memory plus (minus) key:

MR Memory recall key:

MC Memory clear key:

RS Right shift key:

SC Sign change key:

SR Square root key:

IT Item key:

% Percent key:

DP Delta percent key:

CL Clear key:

AC All clear key:

F CUT UP 5/4

Decimal mode selector:

At the "F" position, the decimal floats and the underflow system works to protect the significant digits.

At the "CUT" position, an answer is automatically cut off at the decimal place indicated by the decimal place selector mentioned below, applying floating mode for entry and intermediate result.

At the "UP" position, an answer is automatically rounded up in the same way as above.

At the "5/4" position, an answer is rounded off in the same way as above.

643210ADD2

Decimal place selector:

Prefixes the decimal place at 0, 1, 2, 3, 4 or 6.

At "ADD₍₂₎" position, numbers with decimal places can be entered without pressing the **□** key in addition/subtraction and the decimal point is automatically displayed at 2 position. If the **□** key is pressed, it displays the decimal point in its logical position.

Note that ADD mode calculations can not be performed with the decimal mode selector at "F" position.

ITEM OFF ON

Item-count mode selector:

At ITEM- "OFF" position, item counting is not activated.

At ITEM- "ON" position, the item counter is activated and the number of items added/ subtracted is recalled by the **IT** key.

2/ SOLAR BATTERY

Since this unit operates on the amorphous silicon solar battery, there is no power switch. Power will be cut off when the unit is no longer exposed to light.

The solar battery converts light into electrical energy. When there is insufficient light or when the light source is temporarily blocked, the display may blank out or show irregular figures. Also, the pressed key may not work. If this happens, place the unit where there is sufficient light, press the **ON** key more than one second and re-start your calculation. When the **ON** key is pressed, the display may show irregular figures but it will not affect the calculating function.

This unit will operate under sunlight, fluorescent light or incandescent light. The battery's capacity for converting the light to electrical energy will vary according to the light source. This unit should be used in light of 50 lux or more.

Refer to chart below

Lighting	Note
Outdoors, near a window or in an office	Use in lighting that will not tire the eyes when reading or doing office work for extended periods of time
Fluorescent lighting	Place the unit approximately 1.5m (5ft) below a 15W fluorescent lamp with sufficient brightness for reading a newspaper.
Incandescent	Place the unit approximately 2.5m (8ft)

C clears only the "E" sign and the displayed approximate number can be utilized in subsequent calculations.

Memory protection:

The contents of the memory are protected against overflow and the total accumulated so far is recalled by the **MR** (or **GT**) key after the overflow check is released by the **C** key.

4/SPECIFICATIONS

Abilities:

Four basic calculations, constants for \times/\div , item counts, memory calculations, percentage calculations including add-ons/discounts and mark-ups/mark-downs, square roots, sign change and various kinds of practical calculations.

Capacity: 12 digits (DS-120), 10 digits (DS-100)

Read-out: Liquid crystal display, suppressing unnecessary 0's (zeros).

Decimal point system: Full floating, or fixed (0, 1, 2, 3, 4 or 6) with cut-off, round-off or round-up, and ADD₂ mode.

Negative number: Indicated by a floating minus (-) sign.

Overflow check: Indicated by the "E" sign, locking the calculator.

Main component: LSI

Power source: Amorphous silicon solar battery

Operating brightness: Over 50 Lux

Ambient temperature range: 0°C ~ 40°C (32°F ~ 104°F)

Dimensions: 45mmH x 185mmW x 188.5mmD (1 3/4" H x 7 1/4" W x 7 3/8" D)

Weight: 508g (1.1 lbs)

Deutsch

Um eine lange Lebensdauer zu gewährleisten, dürfen die Innenteile des Rechners nicht berührt werden, ebenso sind starke Stöße und übermäßig kraftiges Drücken der Tasten zu vermeiden. Extreme Temperaturen (unter 0°C bzw. über 40°C) sowie Feuchtigkeit können ebenfalls die Funktion des Rechners beeinträchtigen. Für das Reinigen des Gerätes niemals chemische Flüssigkeiten wie Farbenverdünner, Benzin usw. verwenden. Falls jemals Wartungsarbeiten notwendig werden sollten, wenden Sie sich bitte an das Geschäft, in dem Sie diesen Rechner gekauft haben, oder an einen Fachhändler in Ihrer Nachbarschaft.

1/ALLGEMEINE ANLEITUNG

ON Einschalttaste:

Vor Rechnungsbeginn ist diese Taste länger als eine Sekunde zu drücken. Siehe Abschnitt 2 (SONNENZELLEN-BATTERIE).

□ ~ **□**, **□**, **□** Ziffern- und Dezimalpunkttasten:

□, **□** Plus/Gleichheitszeichen- sowie Minus/Gleichheitszeichen-Tasten:

□, **□** Multiplikations- und Divisionstasten:

GT Gesamtsummentaste:

M+ (**M-**) Speicher-Plus (Minus) Taste:

MR Speicher-Abruftaste:

MC Speicher-Löschtaste:

RS Berichtigungstaste:

SC Vorzeichen-Umkehrtaste:

SR Quadratwurzelatste:

IT Posten-Taste:

% Prozenttaste:

DP Delta-Prozenttaste:

CL Löschtaste:

CA Gesamtlöschtaste:

F CUT UP 5/4

□ Dezimalpunktwähler:

Auf Position "F" gleitet die Dezimalstelle und das Unterlaufsystem arbeitet, so daß bei allen Rechnungen immer die wichtigsten Stellen erhalten bleiben. Auf Position "CUT" wird das Ergebnis automatisch an der mittels nachfolgend beschriebenen Dezimalstellenwähler eingestellten Dezimalstelle abgeschnitten, wobei die Zwischenergebnisse und Eingaben mit Fließkomma erfolgen.

Auf Position "UP" wird die Antwort in gleicher Weise wie oben aufgerundet.

Auf Position "5/4" wird die Antwort in gleicher Weise wie oben abgerundet.

□ Dezimalstellenwähler:

Dient zur Einstellung der Dezimalstellen auf 0, 1, 2, 3, 4 oder 6. Bei auf Position "ADD₍₂₎" gestelltem Schalter (Addierbetrieb) können die Zahlen ohne Drücken der **□** Taste für Addition/Subtraktionen eingegeben werden, wobei der Dezimalpunkt automatisch an der zweiten Stelle erscheint. Wird jedoch die **□** Taste gedrückt, dann wird der Dezimalpunkt an seiner logischen Stelle angezeigt.

Darauf achten, daß bei Addierbetrieb Fließkommabetrieb nicht möglich ist, d.h. der Dezimalpunktwähler darf nicht auf Position "F" gestellt sein.

□ Postenzähler- Wahlschalter:

In der ITEM- "OFF" Position wird die Postenzählung nicht aktiviert.

In der ITEM- "ON" Position wird die Postenzählung aktiviert und die Anzahl der addierten/subtrahierten Posten wird durch die **IT** Taste abgerufen.

2/SONNENZELLEN-BATTERIE

* Da das Gerät durch eine amorphe Silizium-Sonnenzellen-Batterie betrieben wird, ist kein Ein-/Ausschalter vorhanden. Wird das Gerät nicht länger Licht ausgesetzt, dann wird die Spannungszufuhr abgeschaltet.

* Die Sonnenzellen-Batterie wandelt Licht in elektrische Energie um. Wenn die Lichtquelle nicht stark genug oder zeitweilig blockiert ist, könnte die Anzeige erloschen oder falsche Zahlen anzeigen. Auch die gedrückte Taste konnte nicht funktionieren. Falls dies eintritt, das Gerät an einen Ort mit ausreichender Beleuchtung bringen, die **ON** Taste für länger als eine Sekunde gedrückt halten und nochmals mit ihrer Rechnung beginnen. Achten Sie darauf, daß durch das Drücken der **ON** Taste eine sinnlose Anzeige im Display erscheint, die jedoch die Rechenfunktionen nicht beeinträchtigt.

* Dieses Gerät kann unter Sonnenlicht, Leuchtstoffröhren und Glühlicht betrieben werden. Die Batteriekapazität zur Umwandlung von Licht in

1/GENERAL GUIDE

ON key:

Prior to starting calculation, press this key more than one second. See section 2 (SOLAR BATTERY).

□~□, □, □ Numeral and decimal point keys:

±, □ Plus/equal and minus/equal keys:

×, □ Multiplication and division keys:

GT Grand total key:

MR (M) Memory plus (minus) key:

MR Memory recall key:

MC Memory clear key:

Right shift key:

Sign change key:

Square root key:

IT Item key:

% Percent key:

MD Delta percent key:

C Clear key:

CA All clear key:

F CUT UP 5/4

Decimal mode selector:

At the "F" position, the decimal floats and the underflow system works to protect the significant digits.

At the "CUT" position, an answer is automatically cut off at the decimal place indicated by the decimal place selector mentioned below, applying floating mode for entry and intermediate result.

At the "UP" position, an answer is automatically rounded up in the same way as above.

At the "5/4" position, an answer is rounded off in the same way as above.

643210 ADD₂

Decimal place selector:

Prefixes the decimal place at 0, 1, 2, 3, 4 or 6.

At "ADD₂" position, numbers with decimal places can be entered without pressing the □ key in addition/subtraction and the decimal point is automatically displayed at 2 position. If the □ key is pressed, it displays the decimal point in its logical position.

Note that ADD mode calculations can not be performed with the decimal mode selector at "F" position.

ITEM-OFF ON

Item-count mode selector:

At ITEM- "OFF" position, item counting is not activated.

At ITEM- "ON" position, the item counter is activated and the number of items added/subtracted is recalled by the IT key.

2/SOLAR BATTERY

- Since this unit operates on the amorphous silicon solar battery, there is no power switch. Power will be cut off when the unit is no longer exposed to light.
- The solar battery converts light into electrical energy. When there is insufficient light or when the light source is temporarily blocked, the display may blank out or show irregular figures. Also, the pressed key may not work. If this happens, place the unit where there is sufficient light, press the ON key more than one second and re-start your calculation. When the ON key is pressed, the display may show irregular figures but it will not affect the calculating function.
- This unit will operate under sunlight, fluorescent light or incandescent light. The battery's capacity for converting the light to electrical energy will vary according to the light source. This unit should be used in light of 50 lux or more.

Refer to chart below.

Lighting	Note
	Use in lighting that will not tire the eyes when reading or doing office work for extended periods of time.
	Place the unit approximately 1.5m (5ft) below a 15W fluorescent lamp with sufficient brightness for reading a newspaper.
	Place the unit approximately 2.5m (8ft) below a 100W incandescent lamp. (Effectiveness will vary with the shape or color of the lampshade.)

3/OVERFLOW (DS-120)

Overflow is indicated by the "E" sign and stops further calculation.

Overflow occurs:

- When you attempt to enter a number exceeding 12 digits (10 digits: DS-100).
- When the integer part of an answer, whether intermediate or final, exceeds 12 (10) digits. However, the significant 12 (10) digits of the answer are given and the decimal point indicates that the true decimal position is 12 (10) digits to the right.
- When the integer part of an accumulated total in the GT or independent memory exceeds 12 (10) digits.
- When a negative number is extracted. However, the answer is given as an absolute value.

To release the overflow check, press the CA or C key.
CA clears the entire machine except the independent memory.

Deutsch

Um eine lange Lebensdauer zu gewährleisten, dürfen die Innenteile des Rechners nicht berührt werden, ebenso sind starke Stoße und übermäßig kräftiges Drücken der Tasten zu vermeiden. Extreme Temperaturen (unter 0°C bzw. über 40°C) sowie Feuchtigkeit können ebenfalls die Funktion des Rechners beeinträchtigen. Für das Reinigen des Gerätes niemals chemische Flüssigkeiten wie Farbenverdünner, Benzin usw. verwenden. Falls jemals Wartungsarbeiten notwendig werden sollten, wenden Sie sich bitte an das Geschäft, in dem Sie diesen Rechner gekauft haben, oder an einen Fachhändler in Ihrer Nachbarschaft.

1/ALLGEMEINE ANLEITUNG

ON Einschalttaste:

Vor Rechnungsbeginn ist diese Taste länger als eine Sekunde zu drücken. Siehe Abschnitt 2 (SONNENZELLEN-BATTERIE).

□~□, □, □ Ziffern- und Dezimalpunkttasten:

±, □ Plus/Gleichheitszeichen- sowie Minus/Gleichheitszeichen-Tasten:

×, □ Multiplikations- und Divisionstasten:

GT Gesamtsummentaste:

MR (M) Speicher-Plus (Minus) Taste:

MR Speicher-Abruftaste:

MC Speicher-Löschtaste:

IT Berichtigungstaste:

± Vorzeichen-Umkehrtaste:

□ Quadratwurzeltaste:

IT Posten-Taste:

% Prozenttaste:

MD Delta-Prozenttaste:

C Löschtaste:

CA Gesamtlöschtaste:

F CUT UP 5/4 Dezimalpunktwähler:

Auf Position "F" gleitet die Dezimalstelle und das Unterlaufsystem arbeitet, so daß bei allen Rechnungen immer die wichtigsten Stellen erhalten bleiben. Auf Position "CUT" wird das Ergebnis automatisch an der mittels nachfolgend beschriebenen Dezimalstellenwähler eingestellten Dezimalstelle abgeschnitten, wobei die Zwischenergebnisse und Eingaben mit Fließkoma erfolgen.

Auf Position "UP" wird die Antwort in gleicher Weise wie oben aufgerundet. Auf Position "5/4" wird die Antwort in gleicher Weise wie oben abgerundet.

643210 ADD₂ Dezimalstellenwähler:

Dient zur Einstellung der Dezimalstellen auf 0, 1, 2, 3, 4 oder 6. Bei auf Position "ADD₂" gestelltem Schalter (Addierbetrieb) können die Zahlen ohne Drücken der IT Taste für Additionen/Subtraktionen eingegeben werden, wobei der Dezimalpunkt automatisch an der zweiten Stelle erscheint. Wird jedoch die IT Taste gedrückt, dann wird der Dezimalpunkt an seiner logischen Stelle angezeigt.

Darauf achten, daß bei Addierbetrieb Fließkommabetrieb nicht möglich ist, d.h. der Dezimalpunktwähler darf nicht auf Position "F" gestellt sein.

ITEM-OFF ON Postenzähler- Wahlschalter:

In der ITEM- "OFF" Position wird die Postenzählung nicht aktiviert.

In der ITEM- "ON" Position wird die Postenzählung aktiviert und die Anzahl der addierten/subtrahierten Posten wird durch die IT Taste abgerufen.

2/SONNENZELLEN-BATTERIE

* Da das Gerät durch eine amorphe Silizium-Sonnenzellen-Batterie betrieben wird, ist kein Ein-/Ausschalter vorhanden. Wird das Gerät nicht langer Licht ausgesetzt, dann wird die Spannungszufuhr abgeschaltet.

* Die Sonnenzellen-Batterie wandelt Licht in elektrische Energie um. Wenn die Lichtquelle nicht stark genug oder zeitweilig blockiert ist, könnte die Anzeige erloschen oder falsche Zahlen anzeigen. Auch die gedrückte Taste könnte nicht funktionieren. Falls dies eintritt, das Gerät an einen Ort mit ausreichender Beleuchtung bringen, die ON Taste für länger als eine Sekunde gedrückt halten und nochmals mit Ihrer Rechnung beginnen. Achten Sie darauf, daß durch das Drücken der ON Taste eine sinnlose Anzeige im Display erscheint, die jedoch die Rechenfunktionen nicht beeinträchtigt.

* Dieses Gerät kann unter Sonnenlicht, Leuchtstoffröhren und Glühlampen betrieben werden. Die Batteriekapazität zur Umwandlung von Licht in elektrische Energie variiert entsprechend der Lichtquelle. Das Gerät sollte mit einer Lichtstärke von 50 Lux oder mehr betrieben werden.

Siehe untere Tabelle.

Lichtquelle	Hinweis
	In er müdungsfreiem Licht verwenden, beim Lesen oder bei Büroarbeiten über einen längeren Zeitraum.
	Das Gerät ca. 1.5m entfernt unter einer 15W Leuchtstoffröhre legen, die ausreichend Helligkeit zum Zeitunglesen besitzt.
	Das Gerät ca. 2.5m entfernt unter einer 100W Glühlampe legen. (Die Leistung hängt von der Form und Farbe des Lampenschirms ab.)